

APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA industria de alimentos

Si bien la inteligencia artificial ya permea gran parte de nuestras vidas, hay un gran potencial aún por explorar y beneficiarse de todo lo que se puede lograr con ella, sobre todo en la industria alimentaria.



Por: Karla Cayetano
Ingeniera de alimentos
 [in/karlacayetano/](https://www.linkedin.com/in/karlacayetano/)

Sin duda alguna la inteligencia artificial (IA) ya es parte de nuestra vida cotidiana y se magnificó con la llegada de los teléfonos inteligentes, por lo que la industria de alimentos no se podía quedar atrás y ha comenzado a implementarla en varias etapas de sus procesos. Sin embargo, hay un gran potencial aún por explorar y beneficiarse de todo lo que se puede lograr con ella.

Antes que todo, abordemos el punto de dónde ya está participando la inteligencia artificial en la industria: mi experiencia me evoca a abordar el impacto que ha tenido en el desarrollo de productos.

Si partimos de que el desarrollo de un producto toma al menos de 1 año a 2 años de trabajo, considerando el tiempo desde la generación de la idea hasta el momento en que el producto llega a las tiendas, ya que para garantizar que los productos a desarrollar sea un éxito en el mercado, se deben tomar en cuenta varias etapas como: hacer análisis de mercado para conocer las tendencias, evaluar varias formulaciones del producto a lanzar, probar el producto mediante un panel de usuarios, de-

sarrollar empaques atractivos, etc.; sin embargo, como muchos sabemos, aunque los candados de cada una de las etapas hayan sido revisados y validados, puede que el producto no tenga los resultados que se esperaba cuando llegan al mercado.

Las razones pueden ser varias, sin embargo, algunas de las más habituales son: llegó muy tarde al mercado, no es un producto atractivo para el consumidor, el precio es muy alto y el empaque no es atractivo, por lo que los usuarios no lo identifican fácilmente en los anaqueles. Estas razones generan que el producto vaya a la canasta de los proyectos no exitosos, pudiendo provocar, que se deban acelerar otros lanzamientos para cubrir el 'gap' en el presupuesto que generaría el producto que no tuvo los resultados proyectados.

Es por esta razón que las empresas han encontrado en la inteligencia artificial una aliada para optimizar los tiempos y procesos, buscando de esta forma garantizar un mejor porcentaje de bateo en los lanzamientos. Mediante apps y softwares se han apoyado para conocer en casi tiempo real las tendencias del mercado, interactuar con los usuarios y permitirles participar de las formulaciones, lo que

les permite generar este ownership de participar en la creación de un producto o sus empaques. Otras están enfocadas en la creación y descubrimiento de nuevos ingredientes o la optimización de algunos para obtener mayor rendimiento.

Es por esta razón que las empresas han encontrado en la inteligencia artificial una aliada para optimizar los tiempos y procesos, buscando de esta forma garantizar un mejor porcentaje de bateo en los lanzamientos.

No obstante, considero que las empresas aún tienen oportunidad de aplicar la inteligencia artificial en la primera parte del proceso, previo a la producción, es decir, en el origen de los ingredientes, de donde se obtienen las materias primas, en el campo, la comunidad que cultiva y cosecha, con los agricultores e incluso con el equipo que se encarga de fabricar o empaque los productos previos a que sean enviados a las tiendas.

Tal como lo mencionó la agencia de Mintel en 2023, en su charla en la Ciudad de México: “El potencial de innovar para las marcas en México en la economía de reloj de arena”, en dónde la población muestra claramente una necesidad de saber que las empresas están priorizando la ética y la sostenibilidad en los productos que comercializan, por lo que una manera de demostrar que están trabajando con estos valores es por medio de la tecnología.

Si bien ya hay un avance implementando la inteligencia artificial, para garantizar la trazabilidad e inocuidad de los productos, mediante el blockchain, ahora los consumidores desean conocer más de los productos que consumen y de quién y

cómo lo fabrican y agradecen a las empresas que comparten esta transparencia en sus productos y procesos, debido a que no muchos conocen el proceso de transformación del “campo a la mesa”.

Entre algunos de los ejemplos de empresas que ya han empezado a explorar este camino, está el caso de los duraznos de la empresa Prima Wawona, ya que por cada charola del fruto, se etiqueta con la foto de una persona y debajo acompañado con el nombre del operador que lo hizo. Este detalle, que parece pequeño, es una primera ventana que le pone cara a quien tocó el producto previo a que le llegue al consumidor, lo que genera un sentimiento de pertenencia a los empleados, así como en los consumidores.

Es una ventana para que comprendan y aprendan poco a poco el proceso de producción, los educa y les dice abiertamente: “soy una empresa confiable, te presento a mis empleados”.

Otro ejemplo, que tiene un efecto similar, es el que aplicó Nestlé en México, donde en cada frasco aparecía la foto del agricultor, su nombre y la región del país de donde se piscaba dicho café.

Estos son pequeños esfuerzos que a mi modo de ver son un quick win que pueden obtener las empresas y que les harán ganar adeptos fácilmente entre los consumidores. Algunas propuestas que se me vienen a la mente para la industria de alimentos es el de realizar un tour virtual en dónde el usuario por medio de un código QR pueda acceder a este tour del campo, ranchos, barcos, etc., según sea el origen del insumo principal, y conocer a mayor detalle algunos puntos a resaltar del producto en cuestión. A través de estos tours, las empresas se diferenciarán de su competencia, crearán un vínculo con los consumidores, generando cercanía e incluso que se conviertan en sus embajadores de manera orgánica, lo cual veo como una relación ganar – ganar.

Sin duda, el momento de la inteligencia artificial es ahora y lo que conocemos es tan solo la punta del iceberg, por lo que el cielo es el límite. ^(A)